

/ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü / MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MBG 209	BİYOİSTATİSTİK	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı, temel istatistik analiz yöntemlerini teorik olarak öğretmektir.					
Dersin İçeriği	: Örneklem yöntemleri, tablo ve grafik oluşturma, binom ve poisson dağılımı, ki-kare testi, varyans analizi, kümeleme analizi, regresyon ve korelasyon.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Kadir Sümbüloğlu, Vildan Sümbüloğlu,(2017), Biyoistatistik, Hatiboğlu Yayıncılık, 18. baskı Kazım Özdamar, 2019. SPSS ile Biyoistatistik, Tıpta Veri Analizi, 11. Baskı, Nisan Kitapevi, Eskişehir. Kazım Özdamar, 2018. Eğitim, Sağlık ve Sosyal Bilimler için SPSS Uygulamalı Temel İstatistik, Nisan Kitapevi, Eskişehir.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, soru çözme, ödev verme,					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Prof. Dr. Özlem Fındık					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yoktur.					
Dersin Verilişi	: Yüzyüze					
En Son Güncelleme Tarihi	: 24.09.2025 15:10:01					
Dosya İndirilme Tarihi	: 29.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Temel biyoistatistik kavramlarını bilebilir
2 Bir biyolojik verinin istatistiki olarak analizini yapabilir
3 Çeşitli istatistiki testleri (Anova, T testi vb. korelasyon ve regrasyon analizlerini) yapabilir.
4 Normal dağılım uygunluğunu belirleyebilir.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Biyoistatistiğe giriş, genel tanımlar ve program, kaynak tanıtımı				*Anlatma yöntemi, Soru-cevap, örnek olay	Ö.Ç.1
2.Hafta	*Örnekleme yöntemleri			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Soru-Cevap Örnek olay yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
3.Hafta	*Tablo ve grafik yapma yöntemleri			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
4.Hafta	*Kombinasyon ve olasılık Ortalama, medyan, mod			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
5.Hafta	*Binom dağılımı/Poisson Dağılımı			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1
6.Hafta	*Veri tipleri ve verilerin sınıflandırılması; sayısal ve nitelik verileri			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
7.Hafta	*Veri tipleri ve verilerin sınıflandırılması; Parametrik ve nonparametrik analizler			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.1 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1
8.Hafta	*Ara sınav					Ö.Ç.1 Ö.Ç.4
9.Hafta	*Hipotez testleri/T testleri/ Spss uygulamaları			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1
10.Hafta	*Hipotez testleri/T testleri/Spss uygulamaları			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.1
11.Hafta	*Ki-kare testi/Spss uygulamaları			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.1
12.Hafta	*Korelasyon/Spss uygulamaları			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.1
13.Hafta	*Regresyon analizi/Spss uygulamaları			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.1
14.Hafta	*Anova analizi/Spss uygulamaları			*Derse gelmeden verilen örneklerle bakılmalı	*Anlatma yöntemi Grafik Çizme Problem Çözme Yöntemi	Ö.Ç.3 Ö.Ç.1
15.Hafta	*Kümeleme ve genel tekrar					Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Derse Katılım	14	3,00	42,00
Vize	1	2,00	2,00
Final	1	2,00	2,00
Ara Sınav Hazırlık	8	1,00	8,00
Final Sınavı Hazırlık	8	2,00	16,00
Ev Ödevi	8	2,00	16,00
Toplam : 86,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 3			
AKTS : 3,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi																									
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20	P.Ç. 21	P.Ç. 22	P.Ç. 23	P.Ç.	
Ö.Ç. 1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	
Ö.Ç. 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	
Ö.Ç. 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Ö.Ç. 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Ortalama	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	1,25	0	0,50	0,5
◀▶																									

Aşırmacıliğı Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmacılığı (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarlama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarlama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.